

Министерство образования и науки Республики Казахстан
Павлодарский государственный университет им. С. Торайгырова
Кафедра учета и аудит

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

Методические указания к контрольной работе
для студентов экономических специальностей
заочная форма обучения

Павлодар

1 Цели выполнения контрольной работы

Контрольная работа является одним из основных видов самостоятельного изучения дисциплины «Социально-экономическая статистика».

Цель выполнения контрольной работы заключается в практическом освоении методологии расчетов и анализа статистических показателей массовых социально-экономических явлений и процессов.

Контрольная работа подготовлена в соответствии с рабочей программой курса. В контрольной работе представлены практически все темы курса: статистика населения и трудовых ресурсов, статистика национального богатства, статистика затрат и промежуточного потребления, статистика результатов производства товаров и услуг, статистика эффективности производства, статистика уровня и стоимости жизни населения.

2 Выбор варианта задания

Студент выбирает задачи контрольной работы согласно *последней цифре номера зачетной книжки и начальной букве фамилии*. Номера задач приведены в таблице 1 на пересечении заданных параметров для выбора задач.

Каждый вариант включает задания по наиболее важным разделам дисциплины.

Перед выполнением заданий необходимо ознакомиться с соответствующими разделами программы, подобрать литературу, изучить ее.

При выполнении контрольной работы следует руководствоваться следующими требованиями:

- должен быть указан номер варианта задания;
- выполнять задачи в той последовательности, как они указаны при выборе номера задач;
- перед решением необходимо полностью переписать условия задачи;
- решение задач следует сопровождать необходимыми *формулами, расчетами, краткими пояснениями и обязательно выводами*. Задачи, в которых даны только ответы без расчетов, считаются *нерешенными*;
- применять только общепринятые сокращения. Все расчеты относительных показателей необходимо производить с принятой в статистике точностью до 0,001, а проценты до 0,01;
- приводимые в работе таблицы и графики необходимо оформить в соответствии с правилами, принятыми в статистике;
- работа должна быть оформлена аккуратно, написана разборчиво, чисто, без помарок, зачеркиваний. Страницы необходимо пронумеровать и оставить поля для замечания рецензента;
- в конце работы нужно привести список использованных источников при выполнении контрольной работы;
- после проверки работы преподавателем студент должен ее защитить. Если в контрольной работе преподавателем сделаны замечания, студент обязан их учесть, и внести соответствующие исправления и дополнения;
- студенты, не защитившие контрольную работу к экзамену (зачету) не допускаются.

Если возникают затруднения, следует обратиться к преподавателю за консультацией. В вопросе необходимо точно указать, что непонятно и какая литература использована.

Таблица 1

| Первая буква фамилии | Последняя цифра учебного шифра | | | | | | | | | |
|----------------------|--------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| А, Б | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | 11 | 15 | 19 | 15 | 17 | 18 | 20 | 18 | 19 | 20 |
| | 21 | 25 | 25 | 26 | 27 | 30 | 27 | 26 | 29 | 30 |
| | 31 | 39 | 37 | 40 | 32 | 33 | 34 | 31 | 37 | 39 |
| | 50 | 42 | 41 | 48 | 43 | 49 | 42 | 44 | 45 | 46 |
| | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 49 | 53 |

| Первая буква фамилии | Последняя цифра учебного шифра | | | | | | | | | |
|----------------------|--------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| В, Г | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 1 |
| | 12 | 16 | 20 | 16 | 18 | 17 | 15 | 15 | 18 | 16 |
| | 22 | 26 | 24 | 25 | 28 | 29 | 28 | 27 | 30 | 28 |
| | 32 | 38 | 36 | 37 | 33 | 34 | 35 | 32 | 38 | 36 |
| | 49 | 43 | 50 | 47 | 42 | 48 | 41 | 43 | 46 | 48 |
| | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 54 |
| Д, Е, Ж | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 1 | 2 |
| | 13 | 17 | 15 | 17 | 19 | 16 | 14 | 19 | 17 | 20 |
| | 23 | 27 | 25 | 28 | 29 | 27 | 29 | 28 | 26 | 29 |
| | 33 | 37 | 35 | 38 | 34 | 36 | 31 | 33 | 39 | 37 |
| | 48 | 46 | 49 | 46 | 45 | 47 | 50 | 42 | 48 | 50 |
| | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 51 | 55 |
| З, И, К | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 1 | 2 | 3 |
| | 14 | 18 | 16 | 18 | 20 | 15 | 13 | 14 | 16 | 17 |
| | 24 | 28 | 26 | 29 | 30 | 28 | 30 | 29 | 21 | 24 |
| | 34 | 36 | 33 | 39 | 35 | 37 | 32 | 34 | 40 | 34 |
| | 47 | 45 | 48 | 45 | 46 | 41 | 43 | 41 | 50 | 47 |
| | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 51 | 52 | 56 |
| Л, М | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | 15 | 19 | 17 | 19 | 11 | 14 | 12 | 13 | 15 | 16 |
| | 25 | 29 | 27 | 30 | 21 | 26 | 24 | 30 | 22 | 25 |
| | 35 | 35 | 34 | 36 | 36 | 38 | 32 | 35 | 33 | 31 |
| | 46 | 44 | 47 | 44 | 50 | 42 | 45 | 48 | 47 | 44 |
| | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 51 | 52 | 53 | 57 |
| Н, О | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | 16 | 20 | 11 | 20 | 12 | 13 | 11 | 18 | 14 | 15 |
| | 26 | 30 | 28 | 27 | 22 | 25 | 23 | 21 | 23 | 26 |
| | 36 | 34 | 37 | 35 | 37 | 40 | 36 | 38 | 34 | 32 |
| | 45 | 47 | 46 | 43 | 49 | 50 | 44 | 46 | 44 | 42 |
| | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 51 | 52 | 53 | 54 | 58 |
| П, Р, | 7 | 8 | 9 | 10 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | 17 | 11 | 12 | 19 | 13 | 12 | 18 | 20 | 13 | 14 |
| | 27 | 21 | 29 | 23 | 23 | 24 | 22 | 22 | 24 | 27 |
| | 37 | 40 | 39 | 3 | 31 | 32 | 37 | 36 | 35 | 40 |
| | 44 | 48 | 45 | 42 | 47 | 46 | 49 | 50 | 41 | 45 |
| | 57 | 58 | 59 | 60 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 52 |
| С, Т, У | 8 | 9 | 10 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | 18 | 12 | 13 | 18 | 14 | 11 | 20 | 17 | 12 | 13 |
| | 28 | 22 | 30 | 24 | 24 | 23 | 21 | 23 | 25 | 28 |
| | 38 | 32 | 38 | 33 | 39 | 31 | 40 | 37 | 36 | 33 |
| | 43 | 49 | 44 | 41 | 48 | 43 | 46 | 47 | 42 | 43 |
| | 58 | 59 | 60 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 51 |
| Ф, Х | 9 | 10 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | 19 | 13 | 14 | 17 | 15 | 18 | 16 | 18 | 11 | 12 |
| | 29 | 23 | 27 | 25 | 25 | 22 | 27 | 24 | 26 | 29 |
| | 39 | 33 | 36 | 32 | 40 | 35 | 38 | 39 | 31 | 38 |
| | 42 | 41 | 43 | 50 | 44 | 45 | 47 | 49 | 43 | 50 |
| | 59 | 60 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 60 |
| Остальные буквы | 10 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | 20 | 14 | 15 | 16 | 16 | 19 | 17 | 19 | 17 | 11 |
| | 30 | 24 | 28 | 26 | 26 | 21 | 25 | 25 | 27 | 30 |
| | 40 | 31 | 39 | 31 | 38 | 39 | 33 | 40 | 32 | 35 |
| | 41 | 50 | 42 | 43 | 41 | 44 | 48 | 45 | 49 | 49 |
| | 60 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 |

3 Задачи

Задача 1

Численность населения города на начало года составляло 849,2 тыс. человек, на конец года 873,7 тыс. человек. В течение года родилось 25348 человек, а умерло 8654 человек, в том числе 976 детей в возрасте до одного года.

Определите:

- 1 среднюю численность населения;
- 2 коэффициент рождаемости, общей смертности, детской смертности;
- 3 показатель жизнеспособности населения;
- 4 коэффициенты естественного и механического прироста.

Задача 2

На начало года население области составило 880 тыс. человек, а на конец года 920 тыс. человек. За год в области родилось 19230 детей, а умерло 6360 человек

Определите показатели рождаемости, смертности, естественного прироста и жизнеспособности населения.

Задача 3

В одной из областей Казахстана за год родилось 55 тыс. детей, численность женщин в возрасте от 15 до 49 лет составила 785 тыс.

Определите:

- 1 коэффициент рождаемости, если известно, что доля женщин 15-49 лет среди всего населения области составила 30%.
- 2 среднее население области.

Задача 4

Численность населения города составила на начало года 203480 человек, а на конец года 211305 человек Коэффициент естественного прироста населения города составил за год 9,8 промилле.

Определите:

- 1 механический прирост и коэффициент механического прироста за год;
- 2 коэффициент жизнеспособности, если коэффициент смертности и механического прироста равны.

Задача 5

На конец года население города уменьшилось на 0,5%, насчитывая 398 тыс. человек, доля трудовых ресурсов сократилась с 66 до 65%. Коэффициент естественной убыли трудовых ресурсов составил -10‰, а коэффициент миграционного прироста трудовых ресурсов составил -2‰.

Определите:

- 1 абсолютную численность естественной убыли трудовых ресурсов;
- 2 коэффициент естественного пополнения трудовых ресурсов;
- 3 коэффициент естественного воспроизводства трудовых ресурсов.

Задача 6

В 2000 году среднегодовая численность населения города составила 146000 человек, а коэффициент рождаемости 17‰. В 2001 г. число родившихся детей в городе возросло по сравнению с 1996 годом на 4%, а среднегодовая численность населения на 3%.

Определите абсолютный и относительный показатели рождаемости за 2001 год, и их абсолютный прирост.

Задача 7

Численность населения за год одного из регионов (данные условные) составила 18,7 млн. человек. Лица в трудоспособном возрасте составили 54,2%, а лица пенсионного возраста 16,9% всей численности населения. Численность неработающих инвалидов 1 и 2 группы рабочего возраста составили 280 тыс. человек, работающих лиц пенсионного возраста 7% их общей численности, работающих подростков до 16 лет 140 тыс. человек

Из общей численности трудовых ресурсов региона было занято в сфере материального производства 50,2%, в непромышленной сфере -22%, в домашнем хозяйстве и уходе за детьми 4,9%.

Определите:

- 1 общую численность трудовых ресурсов;
- 2 численность трудовых ресурсов по направлению их использования.

Задача 8

Численность трудоспособного населения области составила на начало года 1917,6 тыс. человек. В течение года вступило в рабочий возраст трудоспособных лиц 310,3 тыс. человек, прибыло из других областей 110,6, а выбыло в другие области 97,4 тыс. человек трудоспособного населения.

Определите:

- 1 общий, естественный и механический прирост трудоспособного населения;
- 2 коэффициенты общего прироста, пополнения и выбытия;
- 3 коэффициенты естественного прироста, пополнения и выбытия;
- 4 коэффициенты механического прироста, пополнения и выбытия.

Задача 9

В городе среднегодовая численность женщин и число родившихся за год распределилась по возрастным группам, следующим образом:

| Возрастные группы, лет | Число женщин, тыс. человек | Число родившихся, человек |
|------------------------|----------------------------|---------------------------|
| 15-19 | 32,8 | 1050 |
| 20-24 | 32,9 | 6600 |
| 25-29 | 26,8 | 3540 |
| 30-34 | 41,5 | 3615 |
| 35-39 | 32,7 | 1622 |
| 40-44 | 39,5 | 587 |
| 45-49 | 28,8 | 69 |

Среднегодовая численность населения города за этот год составляла 941 тыс. человек. Определите общий, специальный и повозрастные коэффициенты рождаемости.

Задача 10

Численность мужчин и женщин района по отдельным возрастным группам на 1.01.00 г. была следующей (человек):

| Возрастные группы | Мужчин | Женщин |
|-------------------|--------|--------|
| 0-9 | 21943 | 21106 |
| 10-19 | 24831 | 23921 |
| 20-29 | 15994 | 15570 |
| 30-39 | 18559 | 19251 |
| 40-49 | 15303 | 18962 |
| 50-59 | 7393 | 12746 |
| 60-69 | 6333 | 12306 |
| 70-79 | 2655 | 6246 |
| 80-89 | 740 | 1962 |
| 90 лет и старше | 74 | 244 |

Постройте половозрастную пирамиду и проанализируйте половозрастной состав населения.

Задача 11

Имеются следующие данные по предприятию:

| Показатель | Базисный год | Отчетный год |
|---|--------------|--------------|
| Объем продукции в сопоставимых ценах, тыс. тенге | 22355 | 24948 |
| Среднегодовая стоимость основных фондов, тыс. тенге | 26300 | 27720 |
| Среднесписочная численность рабочих, человек | 3726 | 3838 |

Определите:

- 1) показатели использования основных фондов и их динамику;
- 2) показатель вооруженности труда рабочих основным фондом и его динамику.

Установите взаимосвязь между исчисленными показателями и рассчитайте прирост объема продукции за счет стоимости фондов, фондовооруженности и производительности труда.

Решение привести в таблице.

Задача 12

По республике имеются следующие условные данные (млн. тенге) наличие основных фондов по первоначальной стоимости на начало года – 620,6; износ основных фондов на начало года 90,6, поступило за год основных фондов 60,3, выбыло в отчетном году основных фондов на конец года 100,8.

Определите:

- 1 коэффициенты обновления и выбытия основных фондов за год;
- 2 коэффициенты годности и износа основных фондов на начало и конец года.

Задача 13

Имеются следующие данные по трем ведущим отраслям народного хозяйства области (млн. тенге)

| Отрасли | Отчетный период | | Базисный период | |
|--------------------|-------------------|---|-------------------|---|
| | валовая продукция | среднегодовая стоимость основных фондов | валовая продукция | среднегодовая стоимость основных фондов |
| Промышленность | 604 | 537,5 | 651 | 545,0 |
| Сельское хозяйство | 131 | 194,0 | 137 | 201,6 |
| Строительство | 62 | 37,5 | 60 | 40,5 |

Определите:

- 1 показатели уровня фондоотдачи по каждой отрасли и по народному хозяйству в целом;
- 2 индексы фондоотдачи переменного состава, постоянного состава и структурных сдвигов.

Задача 14

Имеются следующие данные по группе предприятий (тыс. тенге):

| Предприятие | Среднегодовая стоимость основных фондов | | Выпуск продукции | |
|-------------|---|--------------|------------------|--------------|
| | базисный год | отчетный год | базисный год | отчетный год |
| 1 | 35000 | 37500 | 105000 | 123750 |
| 2 | 25000 | 30000 | 89250 | 110500 |

Определите по группе предприятий:

1 индексы фондоотдачи и фондоемкости переменного, постоянного состава и структурных сдвигов;

2 изменение объема продукции в абсолютном и относительном выражении, в том числе за счет отдельных факторов;

3 экономию основных фондов за счет их лучшего использования.

Задача 15

В таблице приведены данные по птицефабрике за два года (тыс. тенге):

| Показатель | Базисный период | Отчетный год |
|--|-----------------|--------------|
| Доход от реализации продукции | 6312 | 6500 |
| Средняя годовая стоимость оборотных фондов | 2208 | 2167 |

Определите:

1 показатели оборачиваемости оборотных фондов за каждый год;

2 показатели динамики оборачиваемости оборотных фондов;

3 абсолютное и относительное высвобождение оборотных средств в отчетном периоде по сравнению с базисным.

Задача 16

Имеются данные об основных фондах фермерского хозяйства за отчетный год (млн. тенге)

| Основные фонды | Действующие на начало года | Введено | Выбыло |
|---|----------------------------|---------|--------|
| Здания | 360 | - | - |
| Мелиоративные сооружения | 50 | - | - |
| Силовые машины и оборудования | 630 | - | - |
| Тракторы, комбайны и другие машины | 800 | 30 | 10 |
| Измерительные и регулирующие приборы и устройства | 20 | - | - |
| Транспортные средства | 45 | 15 | - |
| Инструмент | 25 | 2 | - |
| Производственный и хозяйственный инвентарь | 100 | 10 | - |
| Скот рабочий, продуктивный и пчело-семьи | 300 | 50 | - |
| Прочие основные фонды (многолетние насаждения) | 10 | 5 | 5 |

Износ основных фондов на начало года составил 15%. Износ выбывших основных фондов-85%. Среднегодовая норма амортизационных отчислений основных фондов составила 10 %.

Составьте баланс основных фондов и определите:

1 стоимость основных фондов на конец года;

2 прирост основных фондов за год;

3 коэффициенты обновления и выбытия в целом по хозяйству;

4 коэффициенты годности и износа.

Задача 17

Имеются следующие данные по предприятию.

| Показатели | Периоды | |
|---|----------|----------|
| | Базисный | Отчетный |
| Стоимость основных производственных фондов, млн. тенге. | 30 | 42 |
| Валовая продукция, млн. тенге | 96 | 150 |
| Среднегодовая численность рабочих, человек | 12000 | 12300 |

Определите:

- 1 коэффициенты использования основных производственных фондов;
 - 2 коэффициенты фондовооруженности;
 - 3 темпы роста и прироста показателей.
- Решение привести в таблице.

Задача 18

Стоимость основных фондов предприятий составляла на начало каждого месяца (тыс. тенге): январь – 5000, февраль – 5160, март – 5080, апрель – 5100, май – 5120, июнь – 5200, июль – 5300, август – 5250, сентябрь – 5700, октябрь – 5850, ноябрь – 5450, декабрь – 5280, январь (следующего года) – 5600. Стоимость произведенной продукции в сопоставимых ценах за год составила 7620 тыс. тенге.

Определите:

- 1 показатели использования основных фондов;
- 2 как изменится стоимость продукции (в абсолютном и относительном выражении) в следующем году, если среднегодовая стоимость фондов увеличится в 1,2 раза, а фондоотдача возрастет на 1,5%.

Задача 19

Остатки оборотных средств предприятия составили на 1.01.2001 г. 312 тыс. тенге, на 1.04. - 286тыс. тенге; на 1.07. - 304тыс. тенге; на 1.10 и до конца года 318 тыс. тенге на 1.01.2002 г. - 294 тыс. тенге. Объем реализованной продукции за год составил 2864 тыс. тенге.

Определите показатели оборачиваемости оборотных средств.

Задача 20

По данным предприятия известно, что средний остаток оборотных средств в году, предшествующему отчетному составил 250 тыс. тенге, а в отчетном году сократился на 4% при сокращении средней продолжительности одного оборота средств с 55 до 50 дней.

Определите объем реализованной продукции и ее изменение в процентах по сравнению с предыдущим годом.

Задача 21

Имеются следующие данные о численности работников предприятия за апрель:

| Число месяца (апреля) | Списочная численность работников | Число месяца (апреля) | Списочная численность работников |
|-----------------------|----------------------------------|-----------------------|----------------------------------|
| 1 | 2341 | 16 | 2350 |
| 2 | 2342 | 17 | 2350 |
| 3 | 2344 | 18 (суббота) | .... |
| 4 (суббота) | .... | 19 (воскресенье) | .... |
| 5 (воскресенье) | .... | 20 | 2361 |
| 6 | 2358 | 21 | 2361 |
| 7 | 2358 | 22 | 2357 |
| 8 | 2354 | 23 | 2357 |
| 9 | 2354 | 24 | 2358 |
| 10 | 2354 | 25 (суббота) | .... |
| 11 (суббота) | .... | 26 (воскресенье) | .... |
| 12 (воскресенье) | .... | 27 | 2360 |
| 13 | 2346 | 28 | 2360 |
| 14 | 2346 | 29 | 2362 |
| 15 | 2350 | 30 | 2362 |

Среднесписочная численность работников за I квартал составила – 1500 человек, в мае – 2356 человек, в июне – 2985 человек, в III квартале – 3500 человек, в IV квартале – 3854 человек.

Определите среднесписочную численность работников предприятия за апрель, II квартал, I полугодие, год.

Задача 22

Предприятие введено в действие и начало работу с 19 апреля. Численность работников этого предприятия составила:

| Число месяца (апреля) | Списочная численность работников | Число месяца (апреля) | Списочная численность работников |
|-----------------------|----------------------------------|-----------------------|----------------------------------|
| 19 | 4500 | 25 | 4560 |
| 20 | 4510 | 26 | 4564 |
| 21, 22 | Выходные дни | 27 | 4570 |
| 23 | 4520 | 28, 29 | Выходные дни |
| 24 | 4525 | 30 | 4582 |

Среднесписочная численность работников за I квартал составила – 3650 человек, в мае – 4565 человек, в июне – 4500 человек, в III квартале – 4985 человек, в октябре – 4854 человек, в ноябре – 5100 человек, в декабре – 5250 человек.

Определите среднесписочную численность работников предприятия за апрель, II и IV кварталы, I и II полугодия, год.

Задача 23

На предприятии за первую декаду апреля имеются следующие данные:

| Дни декады | Численность рабочих | | |
|------------|---------------------|-------------------|---------------------------------------|
| | состояли в списках | явились на работу | в том числе имели целодневный простой |
| 1 | 501 | 403 | 8 |
| 2 | 500 | 431 | - |
| 3 | 504 | 429 | - |
| 4 | 504 | 428 | 2 |
| 5 | Выходные дни | .... | .... |
| 6 | Выходные дни | .... | .... |
| 7 | 502 | 422 | 2 |
| 8 | 502 | 424 | - |
| 9 | 504 | 424 | 3 |
| 10 | 505 | 420 | 1 |

Двое рабочих согласно приказу уволены с понедельника (7 апреля).

Определите за декаду среднее списочное, среднее явочное и среднее число фактически работавших рабочих.

Задача 24

Имеются следующие данные о численности рабочих по предприятию введенному в эксплуатацию 27 марта: число рабочих по списку 27 марта - 1500 человек, 28 марта - 1506 человек, 29 и 30 марта - выходные дни, 31 марта - 1515 человек. Среднее число рабочих в апреле 1520 человек, в мае – 1615, в июне- 1623 человек.

Определите среднее списочное число рабочих за март, I и II кварталы, за первое полугодие.

Задача 25

Имеются следующие данные по труду.

| | |
|---|-----|
| Состояло рабочих по списку на начало года (человек) | 690 |
| Принято рабочих за год (человек) | 195 |
| Выбыло за год – всего | 171 |
| из них по собственному желанию | 129 |

| | |
|--|-----|
| уволено за прогул и другие нарушения трудовой дисциплины | 8 |
| Состояло рабочих по списку на конец года | 174 |
| Число рабочих, состоящих в списочном составе предприятия весь отчетный год (с 1.01. по 31.12 включительно) | 419 |

Определите:

- 1 среднесписочное число рабочих;
- 2 коэффициент оборота рабочих по приему и увольнению;
- 3 коэффициент текучести кадров;
- 4 коэффициент постоянства.

Задача 26

Использование рабочего времени завода пищевых концентратов за полугодие характеризуется следующими данными; чел – дней

| | |
|---|--------|
| Фактически отработано | 84430 |
| Число человеко-дней целодневных простоев | - |
| Число человеко-дней неявок на работу-всего: | 13970 |
| в том числе | |
| очередные отпуска | 6080 |
| отпуска по учебе | 340 |
| отпуска в связи с родами | 1640 |
| неявки по болезни | 4715 |
| прочие неявки, разрешенные законом | 470 |
| неявки с разрешением администрации | 680 |
| прогулы | 45 |
| Праздничные и выходные дни | 31160 |
| Всего человек-дней явок и неявок на работу | 129560 |

Постройте баланс рабочего времени и проанализируйте его, для чего вычислите следующие показатели:

- 1 коэффициент использования календарного фонда времени;
- 2 коэффициент использования табельного фонда времени;
- 3 коэффициент использования максимально-возможного фонда времени.

Задача 27

По ниже приведенным условным данным определите:

- 1 динамику производительности труда по каждому изделию;
- 2 сводный, по обоим изделиям, индекс динамики производительности труда;
- 3 абсолютную сумму экономии рабочего времени, достигнутую за счет роста производительности труда, по каждому изделию и в целом по обоим изделиям.

| Наименование изделия | Затраты рабочего времени на единицу продукции, человек-час | | Изготовлено в отчетном периоде, тыс. шт. | |
|----------------------|--|-----------------|--|-----------------|
| | базисный период | отчетный период | базисный период | отчетный период |
| Мотор | 50 | 40 | 150 | 160 |
| Катер | 600 | 540 | 10 | 15 |

Задача 28

Имеются следующие данные о выпуске одного вида продукции в двух экономических районах:

| Район | Базисный период | | Отчетный период | |
|-------|------------------------------|--|------------------------------|--|
| | Выпуск продукции, тыс. тенге | Среднесписочное число рабочих, человек | Выпуск продукции, тыс. тенге | Среднесписочное число рабочих, человек |
| | | | | |

| | | | | |
|---|------|-------|-------|-------|
| 1 | 6400 | 8000 | 10800 | 12000 |
| 2 | 7200 | 12000 | 5600 | 8000 |

Определите:

- 1 уровень рентабельности труда по каждому району и по двум районам вместе;
- 2 индексы производительности труда переменного состава, постоянного состава и структурных сдвигов.

Все исходные и расчетные данные представьте в одной таблице.

Задача 29

Имеются следующие условные данные по предприятиям области.

| Показатель | Базисный период | Отчетный период |
|---|-----------------|-----------------|
| Годовой фонд заработной платы работников, занятых в сельскохозяйственных предприятиях, тыс. тенге | 2350,2 | 2540,7 |
| Средняя годовая численность работников сельскохозяйственных предприятий | 1280 | 1342 |

Определите:

- 1 прирост фонда заработной платы за счет прироста численности работников и за счет изменения средней заработной платы;
- 2 динамику средней заработной платы.

Задача 30

Имеются следующие условные данные о численности рабочих и заработной плате в отраслях народного хозяйства:

| Отрасли | Базисный период | | Отчетный период | |
|--------------------|--|---|--|---|
| | Среднемесячная заработная плата, тенге | Средняя численность рабочих, тыс. человек | Среднемесячная заработная плата, тенге | Средняя численность рабочих, тыс. человек |
| Промышленность | 24000,0 | 22,6 | 25400,0 | 31,6 |
| Сельское хозяйство | 7000,8 | 6,8 | 8400,5 | 9,2 |
| Строительство | 25200,0 | 6,3 | 26700,8 | 9,0 |

Определите:

- 1 по каждой отрасли и в целом индекс фонда заработной платы;
- 2 индекс фонда заработной платы переменного состава, постоянного состава и структурных сдвигов.

Задача 31

Заводом представлены следующие данные о литье и поковках за октябрь:

- выработано литья 2964 тонны, из них переработано в своем производстве 2580 тонны, отгружено потребителям 232 тонны, остальное литье оставлено для переработки в следующем месяце;
- выработано поковок на 900 тыс. тенге, из них отгружено потребителям на 840 тыс. тенге, остальные предназначены для реализации в следующем месяце.

Действующая оптовая цена 1 тонны литья 14000 тенге.

Определить валовую и товарную продукцию завода за октябрь.

Задача 32

Определите товарную и реализованную продукцию предприятия за июнь по следующим данным (тыс. тенге):

| | |
|--|------|
| Произведено готовых изделий и полуфабрикатов | 1640 |
|--|------|

| | |
|---|------|
| Из них отгружено заказчикам: | 1280 |
| – оплачено (в июне средства поступили на расчетный счет поставщика) | |
| Не оплачено: | 210 |
| – находится на складе предприятия | 150 |
| – продукция, отгруженная заказчикам в мае, но оплаченная ими в июне | 170 |

Задача 33

Имеются следующие сведения о заводе за месяц (в оптовых ценах): валовых оборот – 216 тыс. тенге, валовая продукция – 182, 5 тыс. тенге. Всего выработано полуфабрикатов на 62,0 тыс. тенге, из которых реализовано на сторону 16,0 тыс. тенге. Работ промышленного характера на сторону выполнено на 12,0 тыс. тенге. Остаток незавершенного производства на начало месяца – 93,0 тыс. тенге, а на конец месяца 83,5 тыс. тенге.

Определите товарную и готовую продукцию завода за данный месяц.

Задача 34

За отчетный период валовая продукция предприятия отрасли составила 720 тыс. тенге.

Предприятиями отрасли выработано полуфабрикатов на 190 тыс. тенге, из них реализовано за пределом основной деятельности на 40 тыс. тенге, переработано в отчетном периоде на 135 тыс. тенге, на остаточную сумму оставлено для переработки в следующем периоде.

Остатки незавершенного производства на начало периода составлял 89 тыс. тенге, на конец 85 тыс. тенге, изменения остатков готовых изделий на складах сбыта предприятий 12 тыс. тенге, изменения остатков отгруженной, но не оплаченной продукции 10 тыс. тенге.

Определите за отчетный период:

- 1 валовый оборот;
- 2 товарную продукцию;
- 3 отгруженную продукцию;
- 4 реализованную продукцию.

Задача 35

Из годового отчета предприятия известны следующие данные о затратах на производство (тыс. тенге):

| | |
|--|-----|
| Сырье и основные материалы | 400 |
| Вспомогательное производство | 15 |
| Топливо со стороны | 7 |
| Энергия со стороны | 9 |
| Заработная плата (основная и дополнительная) | 152 |

Определите чистую продукцию предприятия, если известно, что его валовая продукция составила 795 тыс. тенге.

Задача 36

Имеются следующие данные по народному хозяйству республики (млн. тенге):

| Отрасли производственной сферы | Валовая продукция по заводскому методу | Материальные затраты | |
|--|--|----------------------|--|
| | | всего | в том числе из продукции текущего года |
| Промышленность | 4950 | 2600 | 1500 |
| Сельское хозяйство | 2010 | 1010 | 800 |
| Строительство | 1780 | 1000 | 800 |
| Транспорт и связь | 710 | 240 | 170 |
| Торговля | 920 | 360 | 290 |
| Остальные отрасли производственной сферы | 790 | 350 | 220 |

Определите:

- 1 чистую и конечную продукцию отраслей;
- 2 конечный общественный продукт, исходя из валового общественного продукта и национального дохода.

Задача 37

По одной из отраслей промышленности имеются следующие данные:

| Показатели | Базисный год | Отчетный год |
|---|--------------|--------------|
| Валовая продукция в сопоставимых ценах, млн. тенге | 4000 | 6000 |
| Материальные затраты в сопоставимых ценах, млн. тенге | 2000 | 2800 |
| Число работающих, тыс. человек | 1000 | 1200 |

Определите:

- 1 чистую продукцию за базисный и отчетный годы;
- 2 прирост национального фонда за счет:
 - роста численности работающих;
 - роста производительности;
 - экономии материальных затрат.

Задача 38

Имеются следующие данные о продукции и материальных затратах за два периода (условные данные)

| Показатели | Базисный период | Отчетный период |
|--|-----------------|-----------------|
| Валовая продукция в сопоставимых ценах млн. тенге | 40,0 | 67,2 |
| Материальные затраты в сопоставимых ценах млн. тенге | 20,0 | 32,0 |
| Отработанное время тыс. чел-дней | 200,0 | 240,0 |

Определите:

- 1 чистую продукцию базисного и отчетного периодов;
- 2 производительность труда в базисном и отчетном периодах;
- 3 прирост валовой продукции в отчетном периоде за счет:
 - увеличения отработанного времени;
 - роста производительности труда.
- 4 прирост чистой продукции за счет:
 - увеличения отработанного времени;
 - роста производительности труда
 - экономии материальных затрат.

Задача 39

В базисном периоде чистая продукция составила 450 млрд. тенге, валовая продукция – 1000 млрд. тенге.

В отчетном периоде валовая продукция (ценах базисного периода) увеличилась на 20%, отработанное время возросло на 4%, а доля материальных затрат в валовой продукции сократилось на 2%.

Определите:

- 1 валовую и чистую продукцию в отчетном периоде
- 2 прирост национального дохода за счет:
 - роста отработанного времени;
 - роста производительности труда;
 - экономии материальных затрат;
 - долю (в %) факторов роста национального дохода.

Задача 40

В отчетном году по сравнению с базисным производительность живого труда повысилась на 15%. Доля национального дохода в валовой продукции увеличилась с 50% до 52%. Фонд отработанного времени в базисном периоде составлял 1500 млн. чел-дней. Численность населения возросла на 5%.

Определить индекс физического объема национального дохода и производства национального дохода на душу населения.

Задача 41

Имеются следующие данные по предприятию

| Виды продукции | Выпуск продукции в отчетном году | Себестоимость единицы продукции, тенге | |
|--------------------|----------------------------------|--|--------------|
| | | прошлый год | отчетный год |
| Чугунное литье, т. | 500 | 12500 | 12700 |
| Сепараторы, шт. | 1000 | 5400 | 5485 |
| Фильтры, шт. | 300 | 2550 | 2580 |

Определите:

- 1 индивидуальные и общие индексы себестоимости продукции;
- 2 сумму экономии или дополнительных затрат за счет изменения себестоимости каждого вида продукции и в целом по всей продукции.

Задача 42

Имеются следующие данные по трем заводам республики, производящим одно и то же изделие:

| Заводы | Себестоимость единицы продукции, тенге | | Выработано продукции, тыс. шт. | |
|--------|--|-----------------|--------------------------------|-----------------|
| | базисный период | отчетный период | базисный период | отчетный период |
| №1 | 4000,0 | 3800,0 | 600 | 400 |
| №2 | 5000,0 | 4800,0 | 200 | 500 |
| №3 | 6000,0 | 5500,0 | 500 | 600 |

Определите:

- 1 общие индексы себестоимости продукции:
 - переменного состава;
 - постоянного состава;
 - структурных сдвигов.
- 2 как изменилась (в %) средняя себестоимость продукции в отчетном периоде по сравнению с базисным:
 - за счет ее изменения на отдельных предприятиях;
 - за счет изменения доли предприятия в общем выпуске продукции.

Задача 43

Имеются следующие данные о производстве сахара-песка и его себестоимости на сахарном заводе:

| Произведено сахара-песка, тыс.т. | | Себестоимость 1 т., тенге | | |
|----------------------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------------|
| план на отчетный год | фактически за отчетный год | за предыдущий год | по плану на отчетный год | фактически за отчетный год |
| 30000 | 32500 | 42000 | 41500 | 41000 |

Определите:

- 1 процент изменения себестоимости одной тонны сахара-песка, установленный планом и фактической;
- 2 отклонение фактической себестоимости одной тонны сахара-песка от плановой (в %);

3 экономию (или перерасход) от изменения себестоимости всего производства сахара-песка, установленную планом и фактическую.

Задача 44

По предприятию имеются следующие данные:

| Виды продукции | Выработано продукции, тыс. шт. | | | Себестоимость 1 тыс. шт., тыс. тенге | | | Оптовая цена предприятия за 1 тыс. шт., тыс. тенге | | |
|-------------------|--------------------------------|----------|------|--------------------------------------|----------|------|--|----------|------|
| | 2000 | 2001 | | 2000 | 2001 | | 2000 | 2001 | |
| | | по плану | факт | | по плану | факт | | по плану | факт |
| Силикатный кирпич | 380 | 400 | 390 | 14,0 | 13,0 | 14,0 | 16,2 | 15,4 | 16,6 |
| Красный кирпич | 270 | 275 | 280 | 23,0 | 22,0 | 20,0 | 25,6 | 25,2 | 24,0 |

Определите:

1 уровень затрат на 1 тенге товарной продукции в базисном, отчетном и плановом периодах по каждому виду изделий и в целом по всей товарной продукции;

2 индекс планового задания по снижению затрат на 1 тенге товарной продукции;

3 индекс фактического снижения затрат на 1 тенге товарной продукции;

4 индекс выполнения плана по снижению затрат на 1 тенге товарной продукции;

5 влияние на индекс выполнения плана по снижению затрат на 1 тенге товарной продукции:

- изменение себестоимости единицы отдельных изделий;
- изменение оптовых цен;
- изменение в структуре вырабатываемой продукции.

Задача 45

По предприятию пищевой промышленности имеются данные о производстве растительного масла и затратах на производство:

| 2000 | | 2001 | | | |
|------------------|--------------------------------|------------------|--------------------------------|------------------|--------------------------------|
| Количество, тонн | Общая сумма затрат, тыс. тенге | По плану | | Фактически | |
| | | Количество, тонн | Общая сумма затрат, тыс. тенге | Количество, тонн | Общая сумма затрат, тыс. тенге |
| 450 | 3060 | 500 | 32500 | 510 | 32640 |

Определите:

1 себестоимость 1 т. растительного масла в 2000 и 2001 (по плану и фактически);

2 индексы изменения себестоимости 1т. растительного масла в 2001 году по сравнению с планом и с 2000 годом.

Задача 46

Имеются следующие данные о выпуске продукции:

| Виды продукции | Произведено продукции в отчетном году, шт. | Себестоимость единицы продукции (тенге) | |
|------------------|--|---|--------------|
| | | Прошлый год | Отчетный год |
| Столы письменные | 1600 | 3500 | 3390 |
| Стулья жесткие | 3000 | 990 | 920 |

Определите:

1 индивидуальные и общий индекс себестоимости продукции;

2 сумму экономии (перерасхода) от изменения себестоимости единицы продукции в отчетном году по сравнению с прошлым годом по каждому изделию и всей продукции.

Задача 47

Имеются следующие данные по предприятию

| Виды изделий | Общая сумма затрат на производство продукции млн. тенге | | Изменение себестоимости продукции в отчетном периоде по сравнению с базисным % |
|-----------------|---|-----------------|--|
| | Базисный период | Отчетный период | |
| Кровля | 282,0 | 260,0 | Без изменений |
| Листовое железо | 460,0 | 540,0 | -1,5 |
| Гвозди | 350,0 | 356,0 | +0,5 |

Определите:

- 1 общий индекс затрат на производство;
- 2 общий индекс себестоимости продукции и сумму экономии или дополнительных затрат за счет изменения себестоимости изделий в отчетном периоде по сравнению с базисным.

Задача 48

Имеются следующие данные по предприятиям области (млн. тенге):

| Показатели | Базисный период | Отчетный период |
|---|-----------------|-----------------|
| Доход от реализации продукции | 10420 | 13140 |
| Себестоимость реализованной продукции | 8560 | 10760 |
| Среднегодовая стоимость основных фондов | 6210 | 7390 |

Определите:

- 1 уровень рентабельности в базисном периоде и отчетном периодах;
- 2 индексы рентабельности;
- 3 абсолютный прирост валового дохода в результате изменения рентабельности продукции и себестоимости реализованной продукции.

Задача 49

В отчетном периоде валовый доход увеличилась на 3,5%, средняя стоимость основных производственных фондов снизилась на 250 тыс. тенге. Общая рентабельность в предыдущем году составила 10,5%, в отчетном – 11%.

Определите за отчетный и предыдущие годы (в тыс. тенге) валовый доход и среднюю стоимость производственных фондов.

Задача 50

В предыдущем году валовый доход предприятия составила 4700 тыс. тенге. В отчетном году общая рентабельность повысилась на 2%, средняя стоимость производственных фондов увеличилась по сравнению с предыдущим годом на 5%.

Определите (в тыс. тенге), изменение суммы валового дохода в отчетном году по сравнению с предыдущим.

Задача 51

Имеются следующие данные по двум регионам в сопоставимых ценах:

| Показатели | Регион S | | Регион Z | |
|---|----------|------|----------|------|
| | 1988 | 1997 | 1988 | 1997 |
| Национальный доход, млрд. тенге | 22 | 28 | 20 | 24 |
| Доля фонда потребления населения в национальном доходе, % | 74 | 76 | 71 | 74 |
| Средняя численность населения, млн. человек | 10 | 13 | 11 | 12 |

Определите по каждому региону индекс уровня потребления на душу населения.

Задача 52

Определите, как изменилась реальная заработная плата рабочих и служащих, если номинальная заработная плата рабочих возросла на 13%, а служащих на 11%. За этот же период цены на товары и платные услуги повысились на 3%.

Задача 53

Фонд заработной платы вырос с 1 млрд. до 2 млрд. тенге, численность занятых увеличилась с 290 тыс. до 310 тысяч человек, покупательная способность денег повысилась на 2%.

Как изменилась реальная заработная плата?

Задача 54

Номинальная среднемесячная заработная плата возросла с 4680 до 4950 тенге, а выплаты из общественных фондов на одного работающего – в среднем со 1530 до 1700 тенге, цены на товары и за платные услуги увеличилась на 3%.

Как изменилась реальная заработная плата:

- без учета выплат из общественных фондов;
- с учетом этих выплат?

Задача 55

Даны следующие данные:

| Товары и услуги | Стоимость потребления товаров и услуг, млн. тенге | | Изменение цен в отчетном периоде по сравнению с базисным, % |
|----------------------------|---|-----------------|---|
| | Базисный период | Отчетный период | |
| Непродовольственные товары | 72 | 78 | -9,5 |
| Продовольственные товары | 89 | 93 | -0,6 |
| Бытовые услуги | 10 | 15 | +10,1 |

Определите:

- 1 изменение объема потребления населения по каждому виду товаров и услуг и изменение общего объема потребления по всем видам потребления;
- 2 экономию населения за счет изменения цен.

Задача 56

В результате бюджетного обследования домашних хозяйств было обнаружено, что за истекший период потребление овощей увеличилось на 2.2% по сравнению с предыдущим годом, а молочных продуктов снизилось на 1.5%. За этот же период среднедушевой доход домашних хозяйств вырос на 8%.

Определите коэффициенты эластичности. Объясните их значения.

Задача 57

Имеются следующие условные данные об основных показателях бытового обслуживания населения области:

| | Базисный период | Отчетный период |
|---|-----------------|-----------------|
| Число предприятий бытовых услуг | 944,0 | 960,0 |
| в том числе в сельском хозяйстве | 430,8 | 440,0 |
| Среднегодовая численность работающих, человек | 9631 | 9758 |
| Среднегодовая численность населения, тыс. человек | 896,3 | 904,1 |
| в том числе в сельских местностях | 408,5 | 408,2 |

Определите:

1 динамику числа предприятий бытовых услуг города и села, среднегодовой численности работающих;

2 показатели обеспеченности городского и сельского населения предприятиями бытового обслуживания и средним персоналом;

3 показатели динамики обеспеченности населения бытовым обслуживанием.

Задача 58

Общий доход рабочих и служащих в отчетном периоде составил 625 млн. тенге (в базисном периоде 500 млн. тенге). Общее потребление мяса за этот период возросло на 30%, молоко – на 36%, а численность населения увеличилась на 2%.

Определите коэффициент эластичности потребления мяса и молока в зависимости от дохода. Объясните их значение.

Задача 59

Фонд заработной платы возрос с 340 до 424 млн. тенге, численность работающих увеличилась с 250 до 263 тыс. человек, а покупательская способность тенге повысилась на 1,5%.

Определите, как изменилась реальная заработная плата.

Задача 60

Имеются следующие данные об обеспеченности населения врачами и больничными койками:

| Показатель | 2001 | 2002 | 2003 |
|---|-------|-------|-------|
| Численность врачей, тыс. | 667 | 680 | 683 |
| Численность среднего медицинского персонала, тыс. | 1844 | 1621 | 1621 |
| Число больничных коек, тыс. | 2038 | 1717 | 1672 |
| Численность постоянного населения, млн. человек | 148,1 | 146,3 | 145,6 |

Определите:

1 динамику численности врачей и среднего медицинского персонала и числа больничных коек;

2 обеспеченность населения (в расчете на 10000 человек) врачами, средним медицинским персоналом и больничными койками.

Литература

Основная

- 1 О государственной статистике: Закон Республики Казахстан от 7 мая 1997 г.// Казахстанская правда. – 1997. - 13 мая
- 2 Социально-экономическая статистика: Учеб. пособие/ Под ред. А.М. Елемесова, К.К. Бельгибаева - А.: Экономика, 1999
- 3 Экономическая статистика. 2-е изд., доп.: Учебник/ Под ред. Ю.Н. Иванова - М.: ИНФРА-М, 2000
- 4 Социально-экономическая статистика: Учебн.пособие / Н.П. Дашинская, С.С. Подхватилина, И.Е. Теслюк и др.; Под ред. С.Р. Нестерович. 2-е изд., перераб. И доп. – Мн.: БГЭУ, 2003
- 5 Экономическая статистика/ Под ред. Ю.Н. Иванова - М.:Инфра, 1998
- 6 Елемесова А.М. Система национальных счетов - А.: Экономика, 1995
- 7 Система национальных счетов/ Под ред. Ю.Н. Иванова - М.:Финстат-Информ, 1996
- 8 Статистика: Курс лекций/ Под ред. В.И. Ионина - Новосибирск: НГАЭиУ, 1996
- 9 Гусаров В.М. Статистика: Учеб. пособие для вузов – М.: ЮНИТИ, 2002. – 463 с.
- 10 Вайнберг Д. Статистика: пер с англ. – М.: Статистика, 1979. – 389 с.
- Социальная статистика/ Под ред. И.И. Елисеевой - М.:Финансы и статистика, 2001

Дополнительная

- 11 Еремина Н.М., Маршалова В.П. Статистика труда: Учебник для вузов. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 1988 – 248 с.
- 12 Экономика и статистика фирм/ Под ред. проф. С.Д. Ильянской - М.:Финансы и статистика, 2001
- 13 Статистические ежегодники, справочники, обзоры.